

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Brokoli (*Brassica oleraceae* var. *Italica* L.) adalah tanaman sayuran yang termasuk kubis-kubisan atau Brassicaceae. Brokoli berasal dari daerah Laut Tengah dan sudah sejak masa Yunani Kuno dibudidayakan. Sayuran ini masuk ke Indonesia belum lama (sekitar 1970-an) dan kini cukup populer sebagai bahan pangan. Brokoli paling mirip dengan kembang kol, namun brokoli berwarna hijau, sedangkan kembang kol berwarna putih. Brokoli merupakan tanaman yang hidup pada cuaca dingin, bukan hanya sebagai sayuran, adapu kandungan karotenoid atau zat pigmenya yang menjadikan sayuran berdaun hijau ini sebagai makanan yang paling ampuh untuk melawan kanker.(Amilah, 2012)

Produksi brokoli Indonesia sekitar 113,941 ton ha (Multazam, Suryanto, & Herlina, 2014) .Brokoli mempunyai peranan yang sangat penting bagi kesehatan manusia. karena brokoli mengandung vitamin dan mineral yang sangat dibutuhkan oleh tubuh, sehingga permintaan terhadap sayuran tersebut terus meningkat. Brokoli termasuk tanaman hortikultura yang merupakan sumber vitamin A, B Komplek, C, asam askorbit, thiamin, riboflavin, kalsium, besi dan mineral esensial bagi pemenuhan gizi manusia serta mengandung zat sulforaphane yang dapat mencegah kanker, selain itu membantu pencernaan, menetralkan asam dan tidak mengandung kolesterol.(Wasonowati, 2009) Menurut (Gad & El-moez, 2011) brokoli memiliki nilai gizi dan obat yang sangat besar karena tingginya kandungan vitamin (A, B1, B2, B5, B6 dan E), mineral (Ca, Mg, Zn, dan Fe) dan zat antioksidan, mengkonsumsi lebih dari satu porsi brokoli seminggu mengurangi resiko kanker prostat hingga 45%.

Meningkatnya permintaan untuk buah-buahan dan sayuran, persaingan pasar secara tidak langsung memaksa petani untuk menghasilkan lebih banyak dan berkualitas tinggi buah-buahan maupun sayuran untuk mempertahankan di pasar internasional. Berdasarkan bahan dan cara pembuatannya mulsa dibedakan menjadi mulsa organik dan mulsa anorganik, mulsa organik meliputi sisa-sisa hasil pertanian dan gulma, mulsa anorganik meliputi bahan-bahan yang terbuat dari plastik seperti mulsa plastik hitam perak. Penggunaan mulsa organik adalah salah satu metode yang cocok untuk membantu petani hortikultura untuk meningkatkan produksi dengan kualitas yang baik. Dari temuan beberapa studi yang telah ada mulsa organik sendiri terdiri dari bahan-bahan alam yang sifatnya dapat terurai secara alami, seperti limbah pertanian yang digunakan sebagai mulsa, seperti potongan rumput, gandum, jerami padi, dan serbuk gergaji. (Ranjan et al., 2017)

Upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas terhadap tanaman brokoli yaitu dengan suatu sistem pertanian organik dengan menggunakan MOL (Mulsa Organik Lembaran) sudah tidak asing lagi dan sangat familiar didengar tentang mulsa, MOL (Mulsa Organik Lembaran) terdiri dari bahan-bahan alami, sebagai media organik dan sangat mudah terurai didalam tanah dapat menyimpan air, mineral serta unsur-unsur yang dibutuhkan oleh tanaman, MOL terdiri dari serabut kelapa dan eceng gondok yang telah melalui proses terlebih dahulu lalu dapat dimanfaatkan.

Eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) merupakan tanaman gulma diwilayah perairan yang hidup terapung pada air, penggunaan eceng gondok dalam pembuatan MOL (mulsa organik lembaran) dikarenakan eceng gondok banyak mengandung lignin atau zat perekat alami yang bertujuan pernggunaanya agar dapat merekatkan serabut serabut kelapa sebagai bahan utama MOL. Eceng gondok dapat berkembang biak secara vegetatif dan generatif, eceng gondok pada saat ini masih dimanfaatkan sebagai briket, pupuk kompos, pupuk cair, pakan ternak, kerajinan tangan, bahan kertas dan bahan pembuatan etanol.(Aini & Kuswytasari, 2013).

1.2 Rumusan Masalah

Penggunaan mulsa organik lembaran berbahan dasar eceng gondok dan sabut kelapa dengan perbandingan yang telah ditentukan mampu menggantikan penggunaan mulsa dengan berbahan non organik dalam proses budidaya tanaman brokoli (*Brassica oleracea* var. *Italica*)

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jenis mulsa organik lembaran berbahan dasar eceng gondok dan sabut kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman brokoli (*Brassica oleracea* var. *Italica*)

1.4 Hipotesis

Adapun dugaan sementara dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

H1 = Diduga pemberian jenis mulsa organik lembaran berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman brokoli (*Brassica oleracea* Var. *Italica*)

H0 = Diduga pemberian jenis mulsa organik lembaran tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman brokoli *Brassica oleracea* Var. *Italica*